

物質安全資料表 (MSDS)

第一部分 化學品及企業標識

化學品中文名稱：乙酸
化學品俗名或商品名：乙酸、冰醋酸、
化學品英文名稱：ACETIC ACID (glacial) 100% GR for Analysis, ACS, ISO

第二部分 成分/組成資訊

☒ 純品	☐ 混合物
化學品名稱：醋酸 (ACETIC ACID (glacial) 100% GR for Analysis, ACS, ISO)	
有害物成分：醋酸	濃 度：100%
CAS No. : 0064-19-7	分子式：C ₂ H ₄ O ₂

第三部分 危險性概述

危險性類別：酸性腐蝕品，易燃液體
侵入途徑：吸入、食入、眼睛和皮膚接觸
健康危害：蒸氣會刺激呼吸道，引起肺部傷害，濃溶液會腐蝕眼睛和皮膚，引起永久眼睛受損如失明和皮膚灼傷，包括組織壞死和結疤。食入或嘔吐時可能倒吸入肺部。
主要症狀：刺激感、支氣管發炎、肺積水、灼傷、吐血、腎損害、結膜炎、牙齒琺瑯質糜爛。
環境危害：醋酸的存在遍及整個自然界如動植物的一般代謝物。
燃爆危險：其蒸氣和液體可燃，蒸氣比空氣重會傳播至遠處，與火源可能造成回火。

第四部分 急救措施

皮膚接觸：	1. 盡速用緩和流動的溫水沖洗患部 5 分鐘或直到化學品除去為止。 2. 沖洗時脫掉污染的衣物、鞋子和皮飾品（如錶帶、皮帶）。 3. 若沖洗後仍有刺激感，在反復沖洗。 4. 立即就醫。 5. 須將污染的義務，鞋子以及皮飾品完全洗淨後方可再用或丟棄。
眼睛接觸：	1. 立即將眼皮撐開，用緩和流動的溫水沖洗污染的眼睛 5 分鐘，或沖洗直到污染物移去為止。 2. 立即就醫。
吸 入：	1. 施救前先做好自身的防護措施，以確保自己的安全（如穿著適合的防護設備，利用互助支援小組方式進行搶救）。 2. 移除污染源或將患者移到新鮮空氣處。 3. 若呼吸困難最好在醫生指示下由受訓過的人施予氧氣。 4. 立即就醫。
食 入：	1. 若患者即將喪失意識，以失去意識或痙攣，不可經口餵食任何東西。 2. 若患者意識清楚，讓其用水徹底漱口。 3. 不可催吐。 4. 給患者喝下 240-300 毫升的水。 5. 若患者自發性嘔吐，讓其漱口及反復給水。

6. 若呼吸停止，立即由受訓練的人施予人工呼吸，若心跳停止施予心肺復蘇術。
7. 迅速將患者送至緊急醫療單位。
醫生須知： 1. 患者吸入時，考慮給予氧氣。
2. 避免洗胃或引發嘔吐。

第五部分 消防措施

危險特性： 1. 可燃性液體會與空氣形成爆炸性混合物。 2. 蒸氣比空氣重會傳播至遠處遇火源而回火。 3. 蒸氣會累積在封閉地區有中毒的危險。 4. 密閉容器受熱會破裂。
有害燃燒產物： 無資料
滅火方法： 小火時： 以乾粉、二氧化碳、噴水沫或耐酒精型泡沫滅火劑控制火勢。 大火時： 1. 以噴水沫、二氧化碳或耐酒精型泡沫滅火劑控制火勢。 2. 不可以使用水柱滅火。 3. 在不危及人員安全的情況下，將容器自火場中移動。 油槽、油槽卡車或鐵路運輸車陷於火場時： 1. 以最大的距離滅火或使用消防水帶控制架或自動搖擺噴嘴管救之。 2. 以大量的水冷卻容器，並且火勢被撲滅之後，仍應維持持續撤水冷卻。 3. 因火災引起安全排放閥發生聲響或油槽容器本體變色時，立即撤離現場。 4. 始終遠離油槽的兩端。 5. 當巨大火勢（如原物料存儲大火）時，消防水帶控制架或自動搖擺噴嘴管救之。 6. 如果鐵路或公路槽車已陷於火場時，其周圍 800 公尺的地區應立即予以隔離，並斟酌為初期疏散區。
滅火劑： 噴水霧、化學乾粉、酒精泡沫、二氧化碳
滅火注意事項： 1. 消防人員特殊防護設備：自給式呼吸防護具 2. 需做靜電測量以避免靜電危害。 3. 水霧不能有效滅火，但可以冷卻火場的容器，驅散未著火的蒸氣且保護消防員。

第六部分 洩漏應急處理

應急處理： 1. 穿戴個人呼吸防護具，以防止吸入過多毒氣。 2. 因確保在密閉內，仍有足夠的新鮮空氣。
消除方法： 1. 不要碰觸外泄物。 2. 避免外泄物進入下水道，水溝或密閉的空間內。 3. 可在安全狀況下設法阻止或減少外泄。 4. 用沙、泥土或其他不與洩漏物質反應之吸收物質來圍堵洩漏物。 5. 少量洩漏：用不會和外泄物反應之吸收物質吸收。以污染的吸收物質和外泄物具有同樣的危害性，須置於加蓋並標示的適當容器裡，用水沖洗溢漏區域。少

量的溢漏可用大量的水稀釋。

6. 大量洩漏：聯繫消防，緊急處理單位以及供應商以尋求幫助。

第七部分 操作處置與儲存

操作注意事項： 1. 穿著合適的個人防護裝備以避免所有可能的接觸。

2. 導管和容器皆應接地。

3. 遠離火花，火焰及其他發火源，工作站張貼禁煙標誌。

4. 製備隨時可用的緊急應變裝備。

5. 避免純物質與污染物混合。

6. 容器應標示，不用時應緊閉，空的容器內可能仍有具危害性的殘留物。

7. 在通風良好的指定區域內，採最小量操作，避免蒸氣逸出。

儲存注意事項： 1. 小容器儲存於陰涼、乾燥、通風良好、陽光無法直射且獨立的非可燃性建築物中。

2. 遠離不相容物如氧化物、強酸和強鹼。

3. 遠離熱及引燃源並使用接地、抗腐蝕且不產生火化之通風系統及電器設備，以避免其成為引燃源。

4. 使用氣閉式容器，保持良好密封並標示清楚，避免容器受損。

5. 小量冷藏時，使用合格的防爆型冷藏設備。

6. 視需要裝設監測警報系統並限量儲存。

7. 貯存區與員工密集之工作區分開並限制人員接近，定期檢查儲存設備有無破損或溢漏等。

8. 儲存區域應備有立即可用之滅火器材。

9. 遵守有關易燃物儲存和操作的法規規定。

第八部分 接觸控制/個體防護

最高容許濃度： 八小時日時量平均容許濃度 PEL-TWA：10ppm，

短時間時量平均容許濃度 PEL-STEL：15ppm。

監測方法： 無資料

工程控制： 1. 使用必要的局部排氣裝置和密閉制程來控制空氣中霧滴與蒸氣量。

2. 分開使用抗腐蝕性通風系統。

3. 排氣口直接通到室外。

4. 供給充分新鮮空氣以補充排氣系統抽出的空氣。

呼吸系統防護： 正壓式全面型自給式呼吸防護具、正壓式全面型供氣式呼吸防護具輔以正壓式自給式呼吸防護具

眼睛防護： 化學安全護目鏡

身體防護： 橡膠、氯丁橡膠等連身式防護衣、抗靜電防護衣。

手防護： 橡膠、氯丁橡膠等防滲手套。

其他防護： 工作靴及緊急淋浴洗眼器

衛生措施： 1、工作後儘快脫掉污染的衣物，洗淨後才可再穿戴或丟棄，且須要告知洗衣人員污染物的危害性。

2、工作場所嚴禁吸煙或飲食，

3、處理此物後，須徹底洗手，

4、維持作業場所清潔

第九部分 理化特性

外觀與性狀： 無色、強烈的醋味液體			
pH 值：	約 2.5 （10g/L 水，20℃）		
熔點（℃）：	17℃	相對密度（水=1）：	1.05g/cm ³
沸點（℃）：	118℃	相對蒸氣密度（空氣=1）：	-
飽和蒸氣壓（kPa）：	15.4mbar（20℃）	燃燒熱（kJ/mol）：	-
臨界溫度（℃）：	-	臨界壓力（MPa）：	-
辛醇/水分配係數的對數值：-			
閃點（℃）：	40℃	爆炸上限%（V/V）：	4 Vol%
引燃溫度（℃）：	485℃	爆炸下限%（V/V）：	17 Vol%
溶解性：溶解水中 （20℃）			
主要用途：無資料			
其他理化性質：-			

第十部分 穩定性和反應活性

穩定性：安定
禁配物：1. 強氧化劑、強鹼、大多數金屬、乙醛、2-胺基乙醇、氯磺酸、五氟化溴、三氟化氯、異氰酸磷、三氯化磷、第三丁基鉀、三甲苯。
避免接觸的條件：溫度超過 39℃、明火、靜電、火花和引燃源。
聚合危害：可能發生
分解產物：-

第十一部分 毒理學資料

急性毒性：吸入：高濃度蒸氣會刺激鼻子和喉嚨，引起呼吸短促、咳嗽、氣喘和肺部受損。 皮膚接觸：1. 高濃度溶液或純醋酸會引起深度灼傷、組織壞死和永久性結疤的腐蝕性組織傷害。 2. 低濃度溶液會引起輕微至嚴重的刺激性。 眼睛接觸：1. 即使是稀溶液也會引起嚴重的刺激性。 2. 其濃溶液會腐蝕眼睛後引起永久性眼睛傷害，包括失明。 食入：1. 食入 80-100%醋酸 100-200 毫升，對消化道和胃部會引起嚴重的腐蝕性傷害。 2. 及時小量倒吸入肺部也會引起致命的肺水腫，可能導致嚴重肺部傷害、呼吸衰竭、心臟停止和死亡。 LD₅₀ (測試動物、暴露途徑)：3530mg/kg (大鼠，吞食) LC₅₀ (測試動物、暴露途徑)：16000ppm/4H (小鼠，吸入) 局部效應：525mg (兔子，皮膚，開放性試驗) 造成嚴重刺激。 50mg/24H (兔子，皮膚) 造成輕微刺激。 50 μg (兔子，眼睛) 造成嚴重刺激
亞急性和慢性毒性：吸入：其蒸氣對鼻、咽及氣管會造成慢性刺激。 皮膚：頻繁暴露會造成刺激及皮膚增厚與變黑。 眼睛：其蒸氣慢性刺激眼睛 (結膜炎)。 牙齒：其蒸氣會造成門齒及犬齒的珐瑯質糜爛。 醋酸不會積存在體內，具體內正常成分，會迅速代謝。

刺激性：參見-亞急性和慢性毒性
致敏性：-
致突變性：-
致畸性：-
致癌性：-
其他：-

第十二部分 生態學資料

生態毒性：--
生物降解性：在水中和土壤可以很快的進行生物分解
生物富集或生物積累性：--
非生物降解性：在大氣中可經與光化作用產生氫氧基反應而分解
其他有害作用：--

第十三部分 廢棄處置

廢棄物性質： ☒ 危險廢物 ☐ 工業固體廢物
廢棄處置方法：
產品：1、此化合物的殘留物扔視為特殊廢棄物 2、委託國家認可的廢棄物公司處理
包裝：1. 污染物質包裝與原化合物之包裝要求相同 2. 若無法規上特別要求說明，則未含污染物之包裝可采於家庭廢棄物相同之處理方式或是回收
廢棄注意事項：依現行法規處理

第十四部分 運輸資訊

危險貨物編號：無資料
UN 編號：2789
包裝標誌：腐蝕性、易燃
包裝類別：無資料
包裝方法：無資料
運輸注意事項：--

第十五部分 法規資訊

法規資訊：
勞工安全設施規則。
有機溶劑中毒預防規則。
勞工作業環境空氣中有害物容許濃度標準。 危險物及有害物通識規則。
廢棄物清理法。
道路交通安全規則。

第十六部分 其它資料

參考文獻：

1. CHEMINFO 資料庫, CCINFO 光碟, 2005-2 2. RTECS 資料庫, TOMES PLUS 光碟, Vol. 63, 2005 3. HSDB 資料庫, TOMES PLUS 光碟, Vol. 63, 2005 4. 危害化學物質中文資料庫, 環保署, 5. NIOSH/OSHA, Occupational Health Guidelines for Chemical Hazards, 1981 6. Chem Watch 資料庫, 2004-4 7. SIGMA-ALDRICH, MSDS 資料庫		
制表單位元：		
公司名稱：		
位址/電話：		
製錶人：		姓名（簽章）：
製錶日期：		
備註：	上述資料中符號“—”代表目前無相關資料，而符號“/”代表此欄位對應物質並不適用。生物指標中的注記“Ns”代表非專一性指標，符號“Sc”代表需注意易受感族群，符號“B”代表請注意背景值，符號“Nq”代表未有確定建議值，符號“Sq”代表半定量性建議值。	

上述資料由勞委會委託製作，各項資料與資料僅供參考，使用者請應用需求判斷其可用性，尤其需注意混合時可能產生不同之危害，並依危險物與有害物標示及通識規則之相關規定，提供勞工必要之安全衛生注意事項。

